

# Phytosociological Studies on the Laurel-leaved Forests in Korea: I. Laurel-leaved Forests in Korea: I. Laurel-leaved Forests of Cheju Island

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2019-11-08 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00055925">https://doi.org/10.24517/00055925</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



宋 鍾碩\*・中西 哲\*\*・伊藤秀三\*\*\*：韓国の  
照葉樹林の植生学的研究。I. 濟州島の照葉樹林

Jong Suk SONG\*, Satoshi NAKANISHI\*\*, and Syuzo ITOW\*\*\*:  
Phytosociological Studies on the Laurel-leaved Forests in Korea  
I. Laurel-leaved Forests of Cheju Island

Abstract

Cheju Island is situated at about 33°20' N.L. and 126°4' E.L., 90km south of the southern tip of the Korean Peninsula. The laurel-leaved natural forest on the island was phytosociologically investigated at 10 relic stands in 6 localities. The following vegetation units were recognized: 1. *Cyrtomio-Litsetum japonicae*; 2. *Rumohro-Castanopsietum sieboldii*; 2-a *Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* lower unit, 2-b. *Persea thunbergii* lower unit; 3. *Quercus acuta-Daphniphyllum macropodum* community. The vegetation units belong to the *Camellietea japonicae*. The units identified on the island were compared with units of Korea and western Kyushu in terms of syntaxonomy, symmorphology, synecology, physiography, syndynamics and synchorology.

**Key Words:** Cheju Island—*Cyrtomio-Litsetum japonicae*—Laurel-leaved forest—*Quercus acuta-Daphniphyllum macropodum* community—*Rumohro-Castanopsietum sieboldii*

著者らは韓国の照葉樹林域の植生について、その群落体系及び環境的特性に重点をおいて研究を進めている。韓国は日本よりも自然破壊の歴史が長く、低海拔地の自然林は、過去の乱伐、焼畑(火田)、農耕地化などによって、ごく一部にわずかにしか残っていない。特に韓国最南端の濟州島では、照葉樹林域で昔から放牧や草地管理のための火入れが盛んに行われたために、今日自然林とみなされる群落は海岸沿いの急傾斜地や山地上部の尾根、または尾根筋に近い斜面の一部にかろうじて残存するにすぎない。本稿では濟州島の照葉樹林域に残存する自然林の種組成と構造及び分布を報告する。また、それらと既報の韓国及び西九州の照葉樹林との比較考察も行う。

一部の調査に際しては、金泰成氏(濟州島五賢高校)、金文洪氏(濟州大学校)の協力を得た。記して厚くお礼申し上げる。

調査地と調査方法

濟州島は、地質学的に環日本海アルカリ岩石区(原

口, 1960)に属し、朝鮮半島の南端から約90 km離れた東支那海に位置する韓国最大の島である。(Fig. 1)。島の中心は北緯33°20'、東経126°4'にあり、東西80 km、南北40 km、卵形をしている。島の中央には韓国でもっとも高いハワイ式楯状火山の漢拏山(1950 m)がそびえる。この山は新第三紀の最新世から第四紀の更新世のあいだに中央火口の噴火によって形成されたものとみられている(原口, 1960)。その際噴出した玄武岩類は島の至るところに散在する。黒岳—老魯—赤岳赤色土群に属する土壤も玄武岩類に由来し、弱酸性(pH 5—6)。示す(韓国農村振興庁, 1976)。

濟州島の気候は全体的に海洋性気候ではあるが、南からの対馬海流と北からのリマン海流の影響をうけて、南斜面と北斜面では気温・雨量ともにかなり差がある(金, 1982)。すなわち南斜面は北斜面とくらべてより海洋性気候を示し、冬季にはより温暖で、年間を通じて雨は多い。逆に北斜面は朝鮮半島の大陸性気候と北西季節風及びリマン海流の影響をうけて冬季には冷涼で、気温はしばしば氷点下に下がる。

\* 〒760-749 韓国慶北安東市松川洞 388 安東大学生物学科 Department of Biology, Andong National University, Andong, Kyung-buk 760-749, Republic of Korea.

現住所: 〒852 長崎市文教町1-14 長崎大学教養部生物学教室 Present address: Plant Ecology laboratory, Faculty of Liberal Arts, Nagasaki University, Bunkyo-machi, Nagasaki 852, Japan.

\*\* 〒657 神戸市灘区鶴甲3 神戸大学教育学部生物学教室 1986年9月逝去 Biological Institute, Faculty of Education, Kobe University, Nada-ku, Kobe 657, Japan. Decèased on September, 1986.

\*\*\* 〒852 長崎市文教町1-14 長崎大学教養部生物学教室 Plant Ecology Laboratory, Faculty of Liberal Arts, Nagasaki University, Bunkyo-machi, Nagasaki 852, Japan.

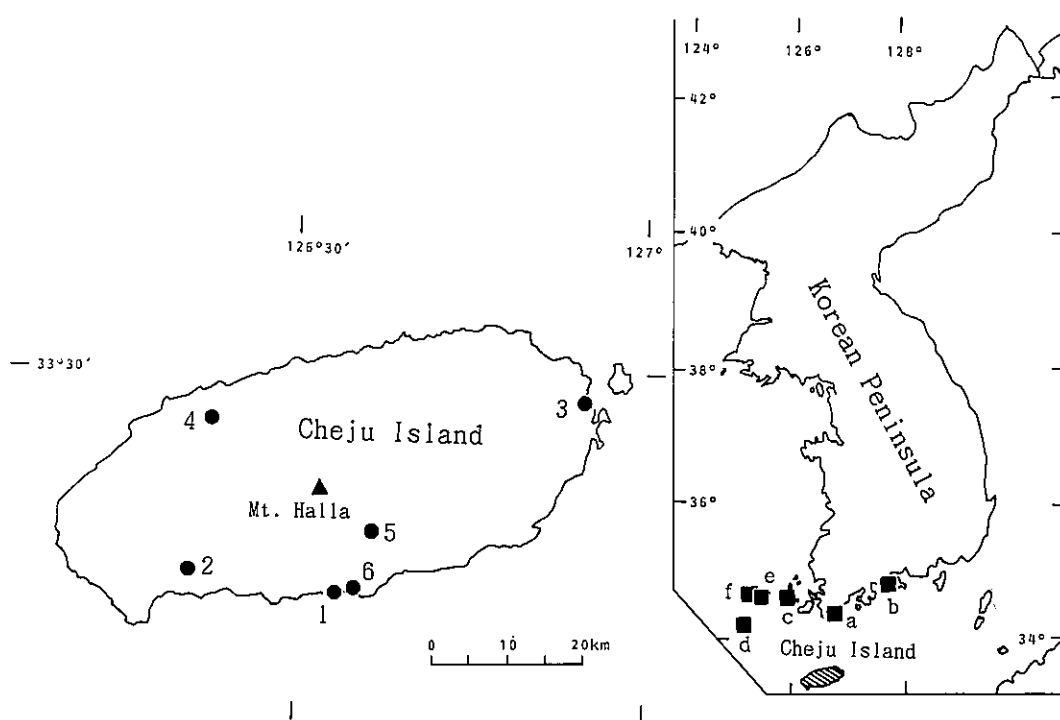


Fig. 1 Map of Cheju Island and Korean Peninsula, showing the study areas.

Solid circles show the localities studied. 1: Chonjiyon Waterfall, 2: Andok Valley, 3: Siksang-bong, 4: Kumsan Park, 5: Near Tongsuak, 6: Chongbang Waterfall.

Solid squares show the localities of laurel-leaved forests cited and compared in the present study. a: Ju and Jo Islands, b: Odong Is., c: Ui Is., d: Sohuksan Is., e: Daehuksan Is., f: Hong Is.

島の北側海岸部の済州市観測所と南側の西帰浦市観測所の気象資料によれば年平均気温は北で14.7°C, 南で15.5°Cで, 最寒月平均気温(1月)は北で4.8°C, 南で5.7°Cである。また年平均降水量は北で1440 mm, 南で1676 mmであり, 200 mm以上の差がある(金, 1982)。

以上のような気候上の相違は, 済州島の北と南の斜面において暖帯から亜寒帯までの植物の垂直分布帯に影響を及ぼし, 南斜面では垂直分布帯が200—300 m上昇している(本多, 1922; 森, 1928)。

以下にあげる6地点で調査を行い, 計10の植生資料を得た(調査地番号はFig. 1の番号と対応する)。  
1. 済州道(県)南済州郡西帰浦市天地淵滝, スダジイ優占林, 調査: 宋・中西, 1983年; 2. 済州道南済州郡安德面安德溪谷, スダジイ優占林, 調査: 宋・中西, 1983年; 3. 済州道南済州郡城山浦邑五照里食山峰, タブ・ヤブニッケイ優占林, 調査: 宋, 1989年; 4. 済州道北済州郡涯月邑納邑里錦山公園, ダブノキ優占林, 調査: 宋, 1989年; 5. 済州道南済州郡西帰浦市東水岳周辺, アカガシ優占林, 調査: 宋・中西, 1983年; 6. 済州道南済州郡西帰浦市正房滝周辺, ハマビワ優占低木群落, 調査: 伊

藤, 1979年。調査の方法はBRAUN-BLANQUET (1964)の全推定法にしたがった。種名は大井(1978), 李(1980), 中池(1982)によった。

#### 結果と考察

今回の植生資料から, つぎの2群集, 1群落, 2下位単位を得た。

##### A ハマビワ-オニヤブソテツ群集

*Cyrtomio-Litsetum japonicae* SUMATA, MASIBA et SUZ. TOK. 1969

この群集を最初に済州島から報告したのは, 大場・菅原(1979)である。今回, 済州島の南部海岸の正房滝の周辺の斜面で得た植分も, ハマビワ-オニヤブソテツ群集の標徴種のハマビワ, マサキ, ハマヒサカキ, マルバグミ, オニヤブソテツを持つほか, 上級単位の標徴種のヤブツバキ, フウトウカズラ, イヌビワなどを伴う。このことから, 同じくハマビワ-オニヤブソテツ群集と同定できる。

この群集の上級単位の標徴種及び区分種とされる上記以外の木本植物: トベラ, ヤブニッケイ, シロダモ, ネズミモチ, サンゴジュ, スダジイ, モッコク, つる植物: キツタ, テイカカズラ, ピナンカズ

ラ、草本植物：ベニシダ、ノシランなどが調査植分の周辺や海岸の玄武岩断崖地、または平坦地の風衝地に、群集標徴種と混じって点々と分布する。

この事実は、かつてはこれらの立地に本群集が広く発達していたことを物語る。またこの事実は、本群集のほかにマサキートベラ群集も済州島の沿岸地に分布する可能性を示唆する。

今日、済州島においてはこれらの群集が属するトベラ群団域の自然植生は海岸観光団地造成開発や観光客の殺到及び放牧のような人為の影響のために次第に姿を消しつつある。

以下に調査した植分の組成をあげる。

済州道南済州郡西帰浦市正房滝周辺(海拔 10 m)。

(低木層)

ハマビワ 3.3, マルバグミ 2.2, マサキ 1.2, カゴノキ 1.2, ハマヒサカキ 1.1, イヌビワ +.2, ヤブツバキ +, ヒサカキ +

(草木層)

フウトウカズラ 3.3, ヒゲスゲ 2.2, オニヤブソテツ 1.2, シマカンギク 1.2, ダルマギク +。

朝鮮半島の西南部の島嶼地域におけるヤブツバキ群団域の海岸風衝低木林の植生単位をみると、紅島 (Fig.1 の f) のシャリンバイヤブツバキ群落 (金, 1987), 小黒山島 (Fig.1 の d) のハマヒサカキ群落 (金・朴, 1988) は、マサキ、トベラ、シャリンバイ、ハマヒサカキ、マルバグミなどの標徴種及び区分種をもち、ハマビワを殆ど欠くことから、マサキートベラ群集と同定することができる。以上のことから類推して、ハマビワオニヤブソテツ群集とマサキートベラ群集の二つは、韓国のヤブツバキ群団域の沿岸部における海岸風衝低木林の代表的な植生単位とみることが出来る。

B スダジイホソバカナワラビ群集 (Table 1)  
Rumohro-Castanopsietum sieboldii MIYAWAKI *et al.* 1971

標徴種・区分種：フウトウカズラ、ホルトノキ、カゴノキ、コバノカナワラビ、ホソバカナワラビ

朝鮮半島西南部島嶼地域のシイ、タブ林に対する区分種：アラカシ (Table 2)

植生資料は済州島の南部の海岸沿いの滝周辺の急傾斜地や低海拔地の谷状地斜面のスダジイ優占群落、及び風陰の平坦地のタブノキ優占群落から得られた。両者は上記の群集標徴種を持ち、またヤブツバキ群団域の共通の標徴種・区分種であるテイカカズラ、ナガバジャノヒゲ、マルバグミ、キツタ、アラカシ、イヌビワ、ビナンカズラ、ヤブコウジなどを伴っている。これらの組成上の特徴から、これらの植生資料は日本において本州の伊豆以西、四国(宮脇ら, 1978) 及び九州の対馬 (伊藤, 1977 b; 宮脇

1981) に分布するスダジイホソバカナワラビ群集と同定した。しかし、済州島の本群集はタブノキームサシアブミ群集の標徴種・区分種もいくつか含んでいる。事実、スダジイホソバカナワラビ群集とタブノキームサシアブミ群集の標徴種・区分種や、群集の分布範囲については、なお研究者 (宮脇ら, 1971; 宮脇, 1983; 伊藤, 1972, 1977 a, b; 服部・中西, 1983; 服部, 1985) によって意見の差がある。本稿では、タブノキームサシアブミ群集の代表的な標徴種・区分種のタイミンタチバナ、モクタチバナ、アオノクマタケラン、オオイワヒトデなどを欠くこと、及び日本の西南部に分布が制限される多くの種 (ショウベンノキ、コバンモチ、ミズバイ、ヤマビワ、ヤマヒハツなど) を欠くことから、スダジイホソバカナワラビ群集と同定した。

伊藤 (1977 a) は、九州西北部ではタブノキームサシアブミ群集とスダジイホソバカナワラビ群集との境界線は杵岐と対馬の間にあると指摘した。

済州島は緯度からみると日本の五島列島の西方に位置するが、気候的には対馬とよく似ている。また朝鮮半島の西南部の植生データからはホソバカナワラビやコバノカナワラビがまったく欠けている (Table 2)。これらのことも、済州島のシイ、タブ林をスダジイホソバカナワラビ群集と位置づけるのに矛盾を生じない。

本群集は 5 層の群落構造からなり、群落高は 14 m 前後である。出現種数は 29—47 種である。高木層にはスダジイあるいはタブノキが被度 2—5 と優占しているが、アラカシが 1—4 と混じっていることは特記すべきことである。日本の西九州ではアカラシ優占萌芽林が知られているが、それはシイ林域の代償植生であり、西九州では自然度の高い立地で高い被度を示す種ではない (伊藤, 1977 c)。本群集でアラカシが常在度も被度も高く出現することは、済州島が日本よりは、雨が夏に集中して年中を通じては、比較的乾燥していることと、分布立地の地表に常に多量の玄武岩の礫石が存在するという地質的特性に原因しているかも知れない。また人の手が多少加えられたとみられるタブノキ優占群落の植分でアラカシの優占度が高いことからみて、人為も関係しているかも知れない。済州島のアラカシの分布と優占度については今後の課題である。上に挙げた種の他にカゴノキ、ハマビワ、ホルトノキ、ヤブニッケイ、ミズキ、ノグルミ、エノキなどが、高木層に時に混生する。低木層には高木層の構成種の他にヒサカキ、ハマビワ、イヌビワ、シャシャンボ、イスノキ、トベラ、クスドイゲ、モチノキ、ヤブツバキ、サンゴジュなどが植被率 5—60% で生育している。草本層にはテイカカズラがもっとも被度高く出現している

Table 1. Rumohro-Castanopsietum sieboldii on Cheju Island.

A. *Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* lower unit  
 B. *Machilus thunbergii* lower unit

Community unit	A				B				
	1	1	2	3	4	4	4	4	
Locality no. *	1	2	3	7	4	5	6	6	スタンド番号
Stand no.	50	60	90	10	95	90	100	100	海拔(m)
Altitude (m)	NW	NW	SW	NW	NW	SE	NW	NW	方位
Slope aspect	53	65	32	65	19	56	8	8	
Slope degree(°)	72	50	10	50	13	3	6	6	傾斜
Tree Layer	m	15	14	15	12	13	14	13	高木層
	%	80	85	90	90	95	85	85	
Sub-Tree layer	m	9	8	8	8	6	9	9	亜高木層
	%	30	5	15	10	5	10	5	
Shrub layer	m	4.0	4.0	4.5	5.0	3.0	5.0	5.0	低木層
	%	30	40	60	25	25	5	3	
Herb layer	m	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.6	0.9	草本層
	%	75	80	75	65	90	80	90	
Plot size (sq. m)		225	200	160	225	225	400	225	調査面積
No. of spp.		41	31	29	47	38	30	39	出現種数
Character and differential species of association									
<i>Piper kadzura</i>	H	1.1	+	+	+	+	+	1.2	フウトウカズラ
	L	.	.	.	+	.	+	1.1	
<i>Elaeocarpus sylvestris</i>	T1	+	.	.	.	.	.	.	ホルトノキ
	S	+	.	.	.	.	.	.	
<i>Actinodaphne lancifolia</i>	T1	.	.	1.1	.	.	.	.	カゴノキ
	S	.	.	+	.	.	.	.	
	H	.	+	+	.	.	.	.	
<i>Rumohra aristata</i>	H	2.2	1.1	.	.	.	+	.	ホソバカナワラビ
<i>Rumohra pseudo-aristata</i>	H	.	.	.	.	+	1.2	1.2	コバノカナワラビ
Differential species of lower units									
<i>Castanopsis cuspidata</i>	T1	3.3	4.4	5.5	.	.	.	.	スダジイ
var. <i>sieboldii</i>	T2	.	+	+	.	.	.	.	
	S	.	+	1.1	.	.	.	.	
<i>Pittosporum tobira</i>	S	+	1.1	+	.	.	.	.	トベラ
<i>Ardisia crenata</i>	S	.	2.2	+	.	.	.	.	マンリョウ
<i>Camellia japonica</i>	T2	+	.	.	.	.	.	.	ヤブツバキ
	S	1.1	.	1.1	.	.	.	.	
	H	.	.	+	.	.	.	.	
<i>Machilus thunbergii</i>	T1	.	.	.	2.2	5.5	3.3	.	タブノキ
	T2	.	.	.	+	+	1.1	+	
	S	.	.	.	.	2.2	.	+	
	H	.	.	+	.	+	+	1.2	
<i>Phanerophlebia fortunei</i>	H	.	.	.	+	+	+	+	ヤブソテツ
Character and differential species of class									
<i>Trachelospermum asiaticum</i>	H	2.2	3.3	3.3	+	2.3	3.4	3.4	テイカカズラ
	L	.	.	.	+	.	+	.	
<i>Ophiopogon ohwii</i>	H	+	1.1	1.1	+	2.2	+	1.2	ナガバジャノヒゲ
<i>Elaeagnus macrophylla</i>	T1	.	1.1	.	+	.	.	.	マルバグミ
	T2	1.1	.	.	2.2	.	.	.	
	S	.	.	+	.	.	+	.	
	H	.	.	.	1.1	+	+	+	
<i>Hedera rhombea</i>	H	1.1	+	.	+	1.2	+	+	キヅタ
	L	.	.	.	2.3	+	.	+	
<i>Quercus glauca</i>	T1	2.2	.	1.1	.	.	3.3	4.4	アラカシ
	T2	1.1	.	+	.	.	1.1	.	
	S	.	.	1.1	.	1.2	.	+	
	H	+	.	.	.	.	+	+	
<i>Ficus erecta</i>	T2	.	.	.	+	.	.	.	イヌビワ
	S	+	+	+	.	+	.	.	
	H	.	.	.	+	.	.	.	
<i>Litsea japonica</i>	T1	.	1.1	.	.	.	.	.	ハマビワ
	T2	.	.	.	+	.	+	.	
	S	+	+	.	.	.	1.1	.	
	H	.	+	.	+	.	+	+	
<i>Kadsura japonica</i>	H	.	+	.	+	+	+	+	ビナンカズラ
	L	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Ophiopogon jaburan</i>	H	+	.	.	+	+	+	+	ノシラン
<i>Ardisia japonica</i>	H	.	.	2.2	1.2	2.2	+	+	ヤブコウジ
<i>Euonymus japonicus</i>	S	+	+	+	+	.	.	.	マサキ
	H	.	+	.	.	.	.	.	
<i>Phanerophlebia falcata</i>	H	1.1	+	.	.	+	+	+	オニヤブソテツ
<i>Liriope platyphylla</i>	H	+	+	+	.	.	.	+	ヤブラン
<i>Lemmaphyllum microphyllum</i>	H	+	.	.	.	1.2	+	+	マメヅタ
	L	.	.	.	.	+	1.1	+	

<i>Neolitsea sericea</i>	S	+	1.1	.	+	.	.	.	シロダモ
	H	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Cinnamomum japonicum</i>	T1	.	.	.	3.4	.	.	.	ヤブニッケイ
	T2	.	.	+	.	.	.	.	.
	S	.	+	+	.	.	.	.	.
	H	+	.	.	2.3	.	.	.	.
<i>Xylosma congestum</i>	T2	+	.	.	.	.	.	.	クスドイゲ
	S	.	+	.	.	+	+	.	.
<i>Dryopteris erythrosora</i>	H	.	+	1.1	.	1.2	.	.	ベニシダ
<i>Ficus nipponica</i>	H	+	+	.	.	.	.	.	イタビカズラ
<i>Arisaema ringens</i>	H	+	+	.	+	.	.	.	ムサシアブミ
Companions									
<i>Microlepia pseudostrigosa</i>	H	2.2	1.1	.	+.2	.	.	+.2	イシカグマ
<i>Polygonatum falcatum</i>	H	.	.	.	+	+	+	+	ナルコユリ
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	H	.	.	.	+	+	+	.	ナツツタ
	L	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	H	.	.	.	+	.	+	+	ノブドウ
	L	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Paededia scandens</i>	T2	.	.	.	.	.	+	.	ヘクソカズラ
var. <i>mairei</i>	S	.	.	.	.	.	+	.	.
	H	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Smilax sieboldii</i>	H	.	.	.	+	+	+	+	ヤマカシユウ
<i>Carex</i> sp.	H	+	+	+	.	.	.	.	スゲsp.
<i>Sageretia theezans</i>	S	+	+	.	.	.	.	.	クロイゲ
<i>Phryma leptostachya</i>	H	.	+	.	+	.	.	.	ハエドクソウ
var. <i>asiatica</i>									
<i>Achyranthes japonica</i>	H	.	.	.	+	+	.	.	イノコヅチ
<i>Orixa japonica</i>	S	.	.	.	.	1.2	.	.	コクサギ
	H	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Dioscorea tokoro</i>	H	.	.	.	.	.	.	+	オニドコロ
	L	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Smilax china</i>	H	.	.	.	.	.	.	+	サルトリイバラ
	L	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Oplismenus undulatifolius</i>	H	.	.	.	.	2.2	+	2.2	チヂミザサ
<i>Dryopteris saxifraga</i>	H	+	+	.	.	.	.	.	イワイタチシダ
<i>Pyrrosia linearifolia</i>	H	1.1	1.1	.	.	.	.	.	ヒトツバ
<i>Pteris multifida</i>	H	+	.	.	.	.	.	.	イノモトソウ
<i>Akebia quinata</i>	H	.	+	.	.	.	.	.	アケビ
<i>Ficus erecta</i> var. <i>sieboldii</i>	S	.	.	+	+	.	.	.	ホソバイヌビワ
<i>Euonymus alatus</i>	S	.	.	+	.	.	.	.	コマユミ
	H	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Polygonum filiforme</i>	H	.	.	.	2.2	+	.	.	ミズヒキ
<i>Celastrus orbiculatus</i>	S	.	.	.	+	.	.	.	ツルウメモドキ
	H	.	.	.	.	+	.	.	.
	L	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Ligustrum obtusifolium</i>	S	.	.	.	+	.	.	.	イボタノキ
	H	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Phaeosperma globosum</i>	H	.	.	.	.	2.3	.	2.3	タキキビ
<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>	T1	.	.	.	.	.	1.1	.	エノキ
	S	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Pinus thunbergii</i>	T1	.	.	.	.	.	.	+	クロマツ
<i>Clematis terniflora</i>	H	.	.	.	.	.	.	+	センニンソウ

Other companions, In Stand No. 1, *Pyrrosia tricuspidata* (イワオモダカ) H-+, *Platycarya strobilacea* (ノグルミ) T1-1.1, *Parabenzoïn trilobus* (シロモジ) S-+, *Diplazium wichurae* (ノコギリシダ) H-+, *Cornus controversa* (ミズキ) T1-1.1, *Ficus stipulata* (ヒメイタビ) H-+, *Dryopteris lacera* (クマワラビ) H-+, *Distylium racemosum* (イスノキ) T2-+, *Viburnum awabuki* (サンゴジュ) S-+, *Ilex rotunda* (クロガネモチ) T2-+, *Ilex integra* (モチノキ) S-+; In Stand No. 2, *Pteris cretica* (オオバノイノモトソウ) H-1.1, *Microlepia marginata* (フモトシダ) H-+; In Stand No.3, *Symplocos chinensis* var. *pilosa* (サワフタギ) S-+, *Vaccinium bracteatum* (シャシャンボ) S-+, *Dryopteris pacifica* (オオイタチシダ) H-+, *Symplocos coreana* (タンナサワフタギ) S-+, *Dryopteris bissetiana* (ヤマイタチシダ) H-+, *Eurya japonica* (ヒサカキ) S-2.2, H-+, *Cinnamomum camphora* (クスノキ) S-+; In Stand No. 7, *Eurya emarginata* (ハマヒサカキ) S-+, *Mallotus japonicus* (アカメガシワ) T1-+, *Trichosanthes kirilowii* (チョウセンカラスウリ) H-+, *Clematis apiifolia* (ボタンツル) H-+, *Carex lenta* var. *lenta* (ナキリスゲ) H-+, *Boehmeria holosericea* (オニヤブマオ) H-+, *Viola rossii* (アケボノスミレ) H-+, *Sanicula chinensis* (ウマノミツバ) H-+, *Pueraria lobata* (クズ) L-+, *Callicarpa japonica* var. *luxurians* (オオムラサキシキブ) H-+, *Cleyera japonica* (サカキ) S-+, *Actinostemma lobatum* (ゴキツル) H-+, *Farfugium japonicum* (ツワブキ) H-+, *Hydrangea petiolaris* (ゴトウツル) H-+, *Ternstroemia gymnanthera* (モッコク) T1-2.3, S-2.3; In Stand No. 4, *Cocculus trilobus* (アオツツラフジ) H-+, *Celtis biondii* var. *heterophylla* (コバノチョウセンエノキ) S-+, *Euonymus fortunei* (ツルマサキ) H-+, *Lonicera harae* (ツシマヒョウタンボク) S-+, *Metanartheicum luteo-viride* (ノギラン) H-+, *Rosa multiflora* (ノイバラ) H-+, *Zelkova serrata* (ケヤキ) H-+, *Pilea japonica* (ヤマミズ) H-+; In Stand No. 5, *Cudrania tricuspidata* (ハリグワ) S-+; In Stand No. 6, *Cornopteris decurrentialata* (シケチシダ) H-+, *Albizia julibrissin* (ネムノキ) T1-+, *Desmodium podocarpum* (マルバヌスビトハギ) H-+, *Asplenium incisum* (トラノオシダ) H-+, *Pteridium aquilinum* (ワラビ) H-+.

\* For locality nos., see Fig. 1.

が、イシカグマ、ベニシダ、ホソバカナワラビ、コバノカナワラビ、ノコギリシダ、クマワラビ、オオバノイノモトソウなどのシダ植物も多く生育している。そのほか草本層にはノシラン、キツタ、ピナンカズラ、ヤブコウジ、フウトウカズラなどの常緑植物のほかにナガバジャノヒゲ、マルバグミが高常在度で出現している。

濟州島においては、本群集はさらにスダジイ下位群落とタブノキ下位群落とに細分された。前者はスダジイ、トベラ、マンリョウ、ヤブツバキ、カゴノキ、ホソバカナワラビなどによって識別され、主に南濟州郡の海岸ぞいの急傾斜地や溪流周辺の急斜面地などの土壤深度が浅い立地に分布している。後者はタブノキ、ヤブソテツ、コバノカナワラビなどが区分種として挙げられ、海岸の断崖地に例外的に分布する植分 (Table 1, Stand No. 7) もあるが、主として海岸近くの山麓部に分布し、前者より土壤の発達がよく、比較的に水分条件に恵まれた、安定した立地にみられる。

この下位単位にはノブドウ、ヘクソカズラ、ヤマカシュウ、イノコヅチ、サルトリイバラなどの二次林要素が出現する。このことは以前から人為が及んできたことを物語る。

つぎに、濟州島の本群集と朝鮮半島南西部周辺島嶼および日本の西九州の照葉樹林を比較する (Table 2)。濟州島のスダジイ-ホソバカナワラビ群集には、西九州のタブノキ-ムサシアブミ群集の標徴種・区分種のうちフウトウカズラ、ホルトノキ、ムサシアブミ、ノシラン、ハマビワが出現する。しかし、標徴種アオクマタケラン、タイミンタチバナ、モクタチバナは欠落する。いっぽう対馬のスダジイ-ホソバカナワラビ群集では、これらのすべてが欠けている。この点から見ると、濟州島のスダジイ-ホソバカナワラビ群集は、西九州のタブノキ-ムサシアブミ群集と対馬のスダジイ-ホソバカナワラビ群集の中間的な組成をもつ。

朝鮮半島南西部島嶼からは Table 2 に示したように崔 (1965)、金 (1987)、金・張・呉 (1987 a, b)、金・朴 (1988)、金・張 (1989) によってヤブツバキ群落、スダジイ-ツブキ群落、スダジイ-ヤブラン群落、スダジイ-ヤブツバキ群集、スダジイ-ヤブコウジ群落、タブノキ群落、タブノキ-ヤブツバキ群落、タブノキ-ヤマイトチシダ群落、アオキ群落報告されている。これらの群落はただ優占種が入れ替わっているだけである。また、いずれも共通の群団標徴種は含んでいるが、特定の群集標徴種を欠く。タブノキを冠している上記の群落を含め、伊藤 (1972) が言及したように、これらはスダジイ-ヤブコウジ群集に一括して差し支えない。

一方、濟州島のスダジイ-ホソバカナワラビ群集と朝鮮半島及びその周辺の島嶼地域のスダジイ-ヤブコウジ群集との境界線がどの地域にあるか、また濟州島のシイ、タブ林域の群落単位として本群落のほかにどんなものが分布しているかについては今後の研究課題である。

現在のところ、濟州島の低海拔地の原植生と考えられるスダジイ-ホソバカナワラビ群集も海洋観光団地造成、並木用としてのタブノキ、スダジイなどの採掘などにより、全滅の危機に直面している。

### C アカガシーユズリハ群落 (Table 3)

#### *Quercus acuta-Daphniphyllum macropodum* community

濟州島の照葉樹林域の上部の雲霧帯に、アカガシ優占群落の残存林がある。この群落の種組成は九州の山地に分布するアカガシ-ミヤマシキミ群集 (鈴木・須股, 1964; 伊藤, 1974) と類似しているため、その群集の断片もしくは地域群集 (宮脇, 1985) とする見方も取り得る。しかし、濟州島にはこの群集の重要な標徴種であるミヤマシキミが分布しないことと、まだ二つの植生資料しかないことから、ここではアカガシ-ユズリハ群落としておく。この群落の上位単位については、その標徴種及び区分種のアカガシ、ユズリハ、カヤ、キッコウハグマ、テイカカズラ、キツタ、ベニシダ、シロダモ、イチイガシ、ムサシアブミ、ヤマイトチシダ、イヌガシ、チョウセンカクレミノ、ムベなどがみられることから、アカガシ-ミヤマシキミ群集と同じく、アカガシ-シラカシ群団、シキミーアカガシ群目 (藤原, 1981)、ヤブツバキ群網に帰属することは明らかである。

この群落は5層構造をなしており、群落高18m前後、植被率80-90%の林分を形成している。

高木層にはアカガシ、アカシデ、イヌシデ、ユズリハ、ヤマボウシなどが混生する。低木層は40-50%、カヤ、ユズリハ、イヌシデ、シラキ、ヤマボウシ、ネムノキ、イヌガシ、シロダモなどが混生する。低木層は植被率40-80%ときわめて高い。ヤブツバキ群網の構成種を多く有するほか、エゴノキ、カナクギノキ、シラキ、ウリノキ、トウハウチワカエデ、ハリギリ、ミズキなどの夏緑樹が出現する。これらの種の出現は、調査植分がモンゴリナラ群網 (宋, 1988) との境界線近くから得られたためである。草本層は70-85%、草本植物の他にオシダ、ミゾシダなどのシダ植物と、シュスラン、エビネ類の生育が認められる。

濟州島ではアカガシ林の残存林面積が小さいために、低地のシイ林域との境界ははっきりしない。九州西部では、その境界は450m、対馬では350mである (伊藤, 1977 c)。また、本多 (1922) と森 (1928)

Table 2. Synoptic table of laurel-leaved forests of Korea and western Kyushu.

Locality* Community No.** No. of samples References***	g	KOREA																				W. KYUSHU										Association character species
		a	a	b	b	e	e	c	c	c	d	d	d	d	a	a	a	a	a	a	a	a	h	h	h	h	i	i	i			
<i>Piper kazura</i>	V	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	トウカズラ			
<i>Elaeocarpus sylvestris</i>	I	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	ホルトノキ				
<i>Actinodaphne lancifolia</i>	IV	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	ホソバナ				
<i>Rumokira aristata</i> + <i>pseudo-aristata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	コバナ				
<i>Alphina intermedia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	アオノクマ				
<i>Myrsine seguinii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	クマクマ				
<i>Ardisia sieboldii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	ミモズ				
<i>Symplocos glauca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	オオバ				
<i>Democaulis macrophyllum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	バシユス				
<i>Elaeocarpus japonicus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	コバノ				
<i>Antidesma japonicum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	オシロイ				
<i>Symplocos prunifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	コバノ				
<i>Fraxinus spiruifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	カハ				
<i>Alphina japonica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	ハナ				
<i>Lesanillus japonicus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	ハナ				
<i>Ilex buergeri</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	シ				
<i>Trachelospermum asiaticum</i>	V	III	1	2	2	IV	V	3	3	III	IV	IV	3	II	II	IV	V	V	V	V	V	III	IV	V	V	V	チ					
<i>Machilus thunbergii</i>	III	V	1	4	2	V	IV	3	3	IV	V	IV	3	III	IV	V	IV	IV	IV	IV	IV	III	IV	V	V	V	イ					
<i>Camellia japonica</i>	V	II	1	2	4	III	V	III	3	III	IV	IV	III	III	III	IV	V	IV	IV	IV	IV	II	III	IV	V	V	キ					
<i>Hedera rhombica</i>	III	III	1	1	2	III	I	III	2	III	IV	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	II	III	IV	IV	キ					
<i>Lemnaphyllium microphyllum</i>	IV	IV	1	1	1	V	I	I	1	IV	V	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Ardisia japonica</i>	.	III	1	1	1	III	I	I	1	III	IV	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Ligustrum japonicum</i>	III	III	1	1	1	V	I	I	1	V	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Cinnamomum japonicum</i>	III	III	1	1	1	V	I	I	1	V	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Cestropis cuspidata</i>	III	III	1	1	1	V	I	I	1	V	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Eurya japonica</i>	I	II	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Arcaena ringens</i>	III	III	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Pittosporum tobira</i>	III	III	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Elaeagnus macrophylla</i>	V	II	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Ilex integrata</i>	IV	IV	1	2	2	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Ficus erecta</i>	IV	IV	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Litsea japonica</i>	IV	IV	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Neolitsea sericea</i>	III	III	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Kadsura japonica</i>	IV	III	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Liriodendron platyphylla</i>	III	III	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Slautonia hexaphylla</i>	V	I	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Obolipogon okuii</i> + <i>japonicus</i>	V	I	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Obolipogon jabran</i>	I	III	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Acuba japonica</i>	III	III	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Cyrtium falcatum</i>	I	I	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Dryopteris bissetiana</i> + <i>pacifica</i>	I	I	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Fragaria japonica</i>	III	III	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Dendropanax morbifera</i>	III	III	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Dendropanax trifidatis</i>	III	III	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Ficus nipponica</i>	III	III	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Elaeagnus glabra</i>	III	III	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Neolitsea aciculata</i>	II	II	2	2	2	II	II	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Ardisia crenata</i>	IV	IV	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Quercus glauca</i>	III	III	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Quercus acuta</i>	III	III	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				
<i>Cymbidium goeringii</i>	III	III	1	1	1	I	I	3	3	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	キ				

\* Localities: g: Cheju Island, a: Ju and Jo Islands, b: Odoeng Is., c: Ul Is., d: Soluksan Is., e: Daehuksan Is., f: Hong Is., h: western Kyushu, i: Taushima.  
 \*\* Community Nos. 1: Rumohro-Castanopsis, sieboldii, 2: Ardisia-Castanopsis, sieboldii, 3: Arisaema-Persea, sieboldii, 4: Symplaca glauca-Castanopsis, sieboldii.  
 \*\*\* References: 1: Table 1 of the present paper; 2-3: Choe (1965), 4-5: Kim et al. (1987a), 6-7: Kim and Jang (1989), 8-10: Kim et al. (1987a), 11-13: Kim and Park (1989), 14-17: Kim (1987), 18: Itow (1972, 1977a), 19: Itow (1972, 1977a), 20-21: Itow (1977b).



Table 3. *Quercus acuta*-*Daphniphyllum macropodum* community on Cheju Island (Locality 5 in Fig. 1).

Stand no.	9	10	スタン্ড番号
Altitude (m)	680	680	海拔(m)
Slope aspect	SE	SE	方位
	35	58	
Slope degree (°)	20	20	傾斜
Tree Layer	m	18	高木層
	%	90	
Sub-Tree layer	m	9	亜高木層
	%	50	
Shrub layer	m	4.5	低木層
	%	65	
Herb layer	m	0.5	草本層
	%	85	
Plot size (sq. m.)	400	225	調査面積
No. of spp.	79	52	出現種数
Character and differential species of upper units			
<i>Quercus acuta</i>	T1	3.3	3.3 アカガシ
	S	+	+
	H	+	+
<i>Torreya nucifera</i>	T1	+	1.1 カヤ
	S	+	+
<i>Daphniphyllum macropodum</i>	T1	1.1	1.1 ユズリハ
	T2	2.2	2.2
	S	2.2	2.2
<i>Ainsliaea apiculata</i>	H	1.1	1.1 キッコウハグマ
<i>Trachelospermum asiaticum</i>	H	+	+
<i>Hedra rhombea</i>	H	+	1.1 キツタ
<i>Dryopteris erythrosora</i>	H	2.2	2.2 ベニシダ
<i>Neolitsea sericea</i>	T2	+	+
	S	1.1	2.2 シロダモ
<i>Arisaema ringens</i>	H	+	+
<i>Dryopteris bissetiana</i>	H	1.1	+
<i>Neolitsea aciculata</i>	T2	+	+
	S	1.1	2.2 ムサシアブミ
	H	+	+
<i>Dendropanax morbifera</i>	S	+	+
<i>Stauntonia hexaphylla</i>	H	+	1.1 ムベ
	L	1.1	+
<i>Quercus gilva</i>	S	+	+
<i>Elaeagnus macrophylla</i>	S	+	+
<i>Eurya japonica</i>	S	+	+
<i>Ardisia japonica</i>	H	+	+
<i>Dryopteris sacrosancta</i>	H	+	+
Companions			
<i>Akebia quinata</i>	H	+	3.3 アケビ
<i>Carpinus tsuchonoskii</i>	T1	1.1	1.1 イヌシデ
	T2	1.1	+
<i>Sapium japonicum</i>	T2	+	+
	S	2.2	+
<i>Lindera erythrocarpa</i>	S	+	+
	H	+	+
<i>Zanthoxylum piperitum</i>	H	+	+
<i>Callicarpa mollis</i>	S	+	+
<i>Dryopteris crassirhizoma</i>	H	+	1.1 オンシダ
<i>Viola chaerophylloides</i>	H	+	+
<i>Schizofragma hydrangeoides</i>	T2	+	+
	H	1.1	1.1 イワガラミ
<i>Viola hirtipes</i>	H	+	+
<i>Anemone hepatica</i> var. <i>japonica</i>	H	1.1	1.1 サクラスミレ
<i>Calanthe reflexa</i>	H	+	+
<i>Disporum smilacium</i>	H	+	+
<i>Disporum sessile</i>	H	1.1	1.1 スハマソウ
<i>Lastrea totta</i>	H	2.2	+
<i>Polystichum tripterum</i>	H	+	+
<i>Carpesium divaricatum</i>	H	+	+
<i>Gymostemma pentaphyllum</i>	H	+	+
<i>Lycopodium serratum</i>	H	+	+
<i>Goodyera maximowiczianum</i>	H	+	+
<i>Goodyera velutina</i>	H	+	+
<i>Circaea mollis</i>	H	+	+
<i>Hydrangea petiolaris</i>	L	+	1.1 シュスラン
<i>Cornus kousa</i>	T1	+	+
	T2	+	+
<i>Viburnum erosum</i>	S	+	+
	H	+	+

Other companions. In Stand No. 9, *Carex lanceolata* (ヒカゲスグ) H+, *Parthenocissus tricuspidata* (ナツツタ) L+, *Paededia scandens* var. *mairii* (ヘクソカズラ) H+, *Smilax china* (サルトリイバラ) H+, *Ligustrum obtusifolium* (イボタノキ) T2+, *Rosa multiflora* (ノイバラ) H+, *Albizia julibrissin* (ネムノキ) T2+, *Prunus buergeriana* (イヌザクラ), T1+, *Euonymus fortunei* (ツルマサキ) T2+, *Pourthiaca villosa* var. *laevis* (カマツカ) S+, *Styrax japonica* (エゴノキ) S+, *Ligustrum salicinum* (ヤナギイボタ) S+, *Celtis aurantiaca* (オヒョウエノキ) S+, *Rhamnella franguloides* (ネコノチヂ) S+, *Euonymus oxyphyllus* (ツリバナ) S+, *Ophiomenus undulatifolius* (チヂミザサ) H+, *Cornus controversa* (ミズキ) S+, *Lepisorus thunbergianus* (ノキシノブ) H+, *Osmorhiza* sp. (ヤブニンジン sp.) H+, *Smilax nipponica* (タチシオデ) H+, *Tripterospermum japonicum* (ツルリンドウ) H+, *Kalopanax pictum* (ハリギリ) H+, *Codonopsis leucolata* (ツルニンジン) H+, *Aster scaber* (シラヤマギク) H+, *Acer pseudo-sieboldianum* (トウハウチワカエデ) H+, *Sambucus sieboldiana* (タンナニワトコ) H+, *Magnolia kobus* (コブシ) H+, *Desmodium oxyphyllum* (ヌスビトハギ) H+, *Carex* sp. (スグ sp.) H+, *Clinopodium gracile* var. *multicaule* (ヤマトバナ) H+, *Rubus oldhamii* (サナギイチゴ) H+, *Pyrola japonica* (イチヤクソウ) H+, *Agrimonia pilosa* (キンミズヒキ) H+, *Aruncus aethusifolius* (タンナシヨウマ) H+, *Galium gracilent* (ヒメヨツバムグラ) H+, *Calanthe sieboldii* (キエビネ) H+, *Dioscorea japonica* (ヤマノイモ) H+, *Carpesium abrotanoides* (ヤブタバコ) H+, *Cephalanthera longibractea* (ササバギンラン) H+, In Stand No. 10, *Clematis apiifolia* (ボクタンゾル) H+, *Polygonum fitiforme* (ミズヒキ) H+, *Sanicula chinensis* (ウマノミツバ) H+, *Phryma leptostachya* var. *asiatica* (ハエドクソウ) H+, *Carpinus laxiflora* (アカシデ) T1+, *Alangium platanifolium* var. *trilobum* (ウリノキ) S+, *Arisaema amurense* var. *serratum* (テナナンシヨウ) H+, *Goodyera wacrantha* (ベニシユスラン) H+, *Liparis krameri* (ジガバチソウ) H+, *Leptorumohra miqueliana* (ナライシダ) H+, *Adenocaulon himalaicum* (ノブキ) H+.

は済州島の北と南の斜面では暖帯林の上限に 300 m の差があると報告している。これらの数字を参考にすると、シイ林域とアカガシ林域の境界はおおよそ北斜面で 300—400 m, 南斜面で 400—550 m あたりになると推定される。

朝鮮半島のアカガシ林としては、半島の西南部の多島海地方の西端に離島として位置する紅島 (Fig. 1 の f), 小黒山島 (Fig. 1 の d), 大黒山島 (Fig. 1 の e) からそれぞれアカガシ・テイカカズラ群落, アカガシ・テンナンショウ群落, アカガシ・ユズリハ群落が報告されている (金, 1987; 金・朴, 1988; 金・張, 1989)。しかしこれらの群落は樹高が 6 m 以下の萌芽林を多く含んでいる。その分布海拔は 100—300 m のシイ, タブノキ林域であり, その組成には低地・丘陵地のシイの照葉樹林域の種が多い。それらは低地の照葉樹林域に成立したアカガシ萌芽二次林と考えられる。したがって, これらと本稿で述べた済州島のアカガシ自然林との群集論上の組成比較は行うことができない。

#### 引用文献

- BRAUN-BLANQUET, J. 1964. Pflanzensoziozoologie, 3 Aufl. 865pp. Wien & New York.
- 崔 斗文. 1965. 莞島地方海岸林の植物群落学的研究(2)珠島と鳥島の森林植生. 公州師大論文集 3: 117-129.
- 藤原一絵. 1981. 日本の常緑広葉樹林の群落体系—I. 横浜国大環境研紀要 7: 67-133.
- 原口九万. 1960. 「済州火山島」補遺. 山形大学紀要(自然科学) 5: 11-20.
- 服部 保. 1985. 日本本土のシイ・タブ型照葉樹林の群落生態学的研究. 神戸群落生態研究会. 1: 1-98.
- ・中西 哲・1983. 日本の照葉樹林について. 神戸大学教育学部研究集録 71: 123-157.
- 本多静六. 1922. 改正日本森林植物帯論. 本多造林学前論ノ三. 400pp. 三浦書店, 東京.
- 伊藤秀三. 1972. 九州西部森林植生の植物社会学的研究 I. スダジイ自然林について. 長崎大学教養部紀要(自然) 13: 43-50.
- , 1974. 九州西部森林植生の植物社会学的研究 II. アカガシおよびモミ自然林について. 長崎大学教養部紀要(自然) 15: 59-74.
- , 1977a. 九州西部森林植生の植物社会学的研究 V. 壱岐以南のシイ, タブ林について. 長崎大学教養部紀要(自然) 17: 13-27.
- , 1977b. 九州西部森林植生の植物社会学的研究 VI. 対馬のシイ・タブ林について. ヒコビア 8: 169-179.
- , 1977c. 長崎県の植生. 147pp. 長崎県環境部自然保護課, 長崎.
- 韓国農村振興町. 1976. 済州島の詳細土壌図. 138pp. 水原.
- 金 喆洙. 1987. 紅島の植物相と植生に関する研究. 紅島天然保護区域学術調査報告書, pp.89-174. 全羅南道新安郡.
- ・張允錫・吳長根. 1987a. 牛耳島の植物相と植生に関する研究. 木浦大学沿岸生物研究 4: 1-56.
- ・—・—. 1987b. 梧桐島植生に対する植物社会学的研究. 韓生誌 10: 165-172.
- ・朴ヨソウ. 1988. 小黒山島の植物相と植生に対する植物社会学的研究. 木浦大学沿岸生物研究 5: 1-43.
- ・張允錫. 1989. 大黒山島植生に対する植物社会学的研究. 韓生誌 12: 145-160.
- 金光植. 1982. 韓国の気候. 446pp. 一志社, ソウル.
- 李昌福. 1980. 大韓植物図鑑. 990pp. 郷文社, ソウル.
- 宮脇 昭(編). 1981. 日本植生誌 2. 九州. 484pp. 至文堂, 東京.
- , 1983. 日本植生誌 4. 中国. 540pp. 至文堂, 東京.
- , 1985. 日本植生誌 6. 中部. 604pp. 至文堂, 東京.
- ・藤原一絵・原田 洋・楠 直・奥田重俊. 1971. 逗子市の植生—日本の照葉広葉樹林について. 151pp. 逗子.
- ・奥田重俊・望月陸夫. 1978. 日本植生便覧. 850pp. 至文堂, 東京.
- 森 為三. 1928. 済州島植物の垂直分布論, 済州島所生植物分布に就いて. 文教の朝鮮 10: 33-54.
- 中池敏之. 1982. 新日本植物誌シダ編. 810pp. 至文堂, 東京.
- 大場達之・菅原久夫. 1979. 済州島の海岸植生. 植物地理・分類研究 27: 21-12.
- 大井次三郎. 1983. 新日本植物誌 顕花編. 1716pp. 至文堂, 東京.
- 宋鍾碩. 1988. 韓国の針広混交林に関する植物社会学的研究. ヒコビア 10: 145-156.
- 鈴木時夫・須股博信. 1964. 大分県天然記念物御岳原生林の研究. 植物社会学的研究. 大分大学学芸学部研究紀要(自然科学) 2: 82-96.

#### 摘 要

1. 韓国済州島内に残存する照葉樹林から, 次の 2 群集, 1 群落を認めた。  
トベラ群団  
ハマビワ—オニヤブソテツ群集

## スダジイ群団

スダジイ-ホソバカナワラビ群集

## アカガシーシラカシ群団

アカガシーユズリハ群落

2. これらの群落と既報の朝鮮半島南部周辺の島嶼及び西九州の照葉樹林について、種組成や分布を比較考察した。

(Received April 20, 1990)

○ イクスカーションの記録 (御影雅幸\*) Masayuki MIKAGE\*: A Memory of the Excursion on June 2, 1990.

植物地理・分類学会が1989年6月2日の総会で正式に発足した翌日、記念すべき第一回目のイクスカーションが富山県東砺波郡利賀村の金剛堂山(1637.9 m)で行なわれた。総会と研究発表会終了後、イクスカーション並びに懇親会参加者が、数台の車に分乗して会場となった利賀村の民宿瑞峰へ集合した。夕食を兼ねた懇親会には清水建美会長を始め22名が参加し、学生たちも多く、新生の会は各年代層が満遍なく集った理想的な構成で催された。料理の方も、当地ならではの熊肉のほうろく焼き、イワナの刺身や姿焼きなどが出され、地酒三笑楽も添えられて、人里離れた山奥らしさが心に伝わるすばらしいものであった。それに食後のお茶も、当地でコウボウ茶と称される、カワラケツメイの全草を焙じた健康茶であった。カワラケツメイは、このあたりでは畑に栽培されるほど一般化している利尿効果の高い薬用植物である。

さてイクスカーション当日は朝から爽やかな快晴で、8時出発という前日の打合せ時刻も参加者には待ち切れず、予定の30分ほど前から靴を履きだした。以前の登り口は民宿から近いところにあったが、今では登山道として整備された道がもう少し上流にあり、そこまで車に乗り2~3分走った。清水会長は公用のため参加されなかったが、炎天下の駐車場に16人が集い、気忙しく百瀬川にかかる木橋を渡り、新緑美しい山に足を踏み入れた。海拔760 mの地点である。

登り始めは小さな谷沿いで、植物の種類も豊富であった。北陸地方特有の緑の美しさに目を奪われ、会員の目がまだ個々の植物に行かぬうちに、早速本イクスカーションの案内役を引き受けられた太田道人氏から、足もとで実を着けているミヤマジュズスゲについての解説があった。富山県内では稀な植物で、他には有峰に知られるのみであると説明を受けた。のどかなハイキング気分は橋を渡ってすぐに、研究会のアカデミックなものに変わり、会員たちも熱心に太田氏の説明にメモを取った。しばらく行くと一株のタイミンガサが現れた。タイミンガサは大型の植物で、全国的に稀な植物であるが、県南部の山間に転々と分布している旨説明があった。ただし、太田氏の話では目前の株は長年花を咲かせていないとのこと、周囲の木々が茂りすぎて光量が不足しているように感じられた。それでも葉の大きさは花を咲かせるに十分大きなものと見受けられたので、あるいは今年あたり花茎が上がるかもしれない。

そこから谷を左へ横切り、山腹をジグザグに登ることになった。薄暗い谷間にサワハコベの白い花が転々と咲き、ホクリクネコノメやコチャルメルソウなどに数人の会員の手が伸びていた。谷から離れると土は乾燥気味になり、目も次第に下草から灌木へと移って行く。ユキグニミツバツツジ、ヒメモチ、エゾユズリハ、コミネカエデ、ナナカマドなどが目につく。所々にウダイカンバが見えるが、花をつけたものはない。アズキナシ、ウスギヨウラク、ムシカリなどの花が美しい。下草にはヤマトユキザサやルイヨウショウマの花が見られ、遅咲きのオオイワカガミやオオイワウチワもわずかに見られた。また笹林の中では小林幹夫氏から、オクヤマザサとチシマザサなどの識別点の講義を受けた。しばらく登るとブナが現れ、枝に着いた果実も採集することができた。樹上にはヤドリギが多く着生していたが、何故か葉のしなびて枯れかけたようなものが目に着いた。このあたりの積雪量は3メートルを優に越えるので、十分埋もれてしまう位置にある。長期間雪の中に幽閉されていた結果か、あるいは小さな雪崩にでもあって葉が痛んだものであろうか。尾根に出ると小道は立派なブナ林のトンネルをくぐる。しばらく登ったところ(海拔約1,100 m)で引き返し、ブナを交えた雑木林の中のにぎりめしの昼食を摂った。遠方からの参加者もあり、食後はそのまま下山した。往時のおさらいをしながら、2時頃には元の駐車場へ降りたが、短くも充実した会であった。

登り口で記念写真を撮り解散となったが、太田氏の指導で鳴橋氏や筆者らは、帰路、栃折峠でウダイカンバの花穂のついた枝を採集することができた。

後日、太田氏から記念写真が送られてきた。懇親会からイクスカーション、また本原稿を書くにいたるまで、懇切にお世話戴いた太田氏に心から感謝する次第である。

(\*〒920 金沢市宝町13-1, 金沢大学薬学部, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Kanazawa University, 13-1 Takaramachi, Kanazawa 920)